**MEMORIU DE PREZENTARE**

**(conf. ANEXEI Nr.5.E. din LEGEA 292 / 10.12.2018)**

# I. DENUMIREA PROIECTULUI

**„SISTEMATIZARE TEREN – AMENAJARE STRAZI SI TROTUARE, COMUNA VALU LUI TRAIAN”**

# II. TITULAR:

**S.C ANDRA INTERNATIONAL S.R.L.**

str. Calea Dobrogei nr.260A, constructia C1 – Complex prestari Valea Seaca,

Comuna Valu Lui Traian, judetul Constanta

-persoana de contact: Mihaela Abdulgani, tf.0724 406 542

# III.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

**a)Un rezumat al proiectului**

Principalele obiective urmărite prin realizarea investiției sunt:

- realizarea unui sistem rutier, pe amplasamentul investitiei conform PUZ prin :

* + - realizarea de strazi de acces pe amplasament
		- realizarea de trotaure si accese la proprietati

- realizarea unui plan de reglementare a circulatiei pe amplasament

- masuri pentru colectarea apelor pluviale de pe ampriza strazilor proiectate.

**Situatia existenta**

Localitatea Valu lui Traian este situata in S-E judetului Constanta, in unitatea de relief Podisul Dobrogei de Sud, la contactul dintre Podisul Medgidiei si campia litorala.
În prezent teritoriul administrativ al localitatii este de 6359 ha iar intravilanul comunei

este de 610ha.

Comuna Valu lui Taraian se intinde de-a lungul şoselei naţionale DN3 şi a căii ferate Constanţa - Cernavodă pe o lungime de 4,5 km. De o parte şi de alta sunt străzi paralele şi perpendiculare.

Terenul de amplasament al investitiei, este intravilan, avand categoria de folosinta actuala de livada, arabil, drum, numar cadastral 115502, in suprafata totala de 72.681,00 mp (conform Planului Urbanistic Zonal intocmit).

Situatia juridica a proprietatilor in limitele zonei studiate, se prezinta astfel:

- suprafata de teren proprietate privata a persoanelor fizice sau juridice, S = 60.281,00 mp

- suprafata de teren proprietate privata reglementata prin PUZ pentru circulatii / acces (regim public), S = 12.400,00 mp.

 Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

NORD - Drum comunal local (strada Pepinierei) si proprietati private , nr.cad.114316;

SUD - Locuinte private – comuna Valu lui Traian;

EST - Statiunea de Cercetare si dezvoltare Valu lui Traian;

VEST - str.Mustafa Kemal Ataturk – comuna Valu lui Traian.

**Situatia proiectata**

 **Lucrari de drum**

Conform PUZ amplasamentul investitiei este situat in zona de Nord – Est a comunei Valu lui Traian, iar strazile proiectate vor fi elemente componente a tramei stradale secundare a comunei , se incadreaza in categoria a IV-a - străzi de folosință locală.

Strazile proiectate vor deservi zona de locuinte particulare ce se vor construi dupa realizarea utilitatilor inclusiv a drumului de acces carosabil si pietonal.

Terenul din amplasament este intravilan, lipsit de constructii proprietate particulara care prin PUZ intocmit a fost parcelat intr-un numar de parcele pe care se vor construi locuinte colective si individuale. Accesul la aceste locuinte se va face prin strzi noi („A” si „B”) care vor traversa amplasamentul de la Est la Vest si o strada centrala („C”) care va traversa amplasamentul de la Sud la Nord.

 Pentru lucrarile de drum se prevede :

- lucrari de terasamente ;

- proiectarea elementelor geometrice ale traseului strazii in plan si profil longitudinal;

- realizarea pantelor transversale si longitudinale corespunzatoare pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale de pe ampriza strazii;

- executarea unui sistem rutier(parte carosabila) cu imbracaminte asfaltica;

- executarea trotuarelor cu imbracaminte asfaltica;

- lucrari de reglementare a circulatiei prin indicatoare rutiere si marcaje.

Lucrările proiectate se vor executa conform planului de situaţie, a profilului longitudinal, a profilelor transversale curente şi a profilelor transversale tip din proiect.

**Terasamente**

Lucrările de terasamente vor consta din săpături si umpluturi pentru realizarea cotelor platformei proiectate.

Lucrările de terasamente vor respecta gradul de compactare prevăzut de STAS 2914-84. Inainte de inceperea lucrarilor de drum se recomandă a fi realizate cu prioritate utilitatile edilitare.Obligatoriu in zona retelelor existente (de gaze naturale, electrice, comunicatii etc.) sapaturile se vor executa manual .

 **Traseul in plan proiectat–** al strazilor „A”, „B”, „C” se desfăşoară in aliniament , cu o serie de franturi la intersectia strazilor proiectate, determinate de înscrierea traseului in amplasament, fără exproprieri sau demolări de constructii (conform planului de situatie proiectat D1).

 **Profilul longitudinal**

La proiectarea liniei rosii s-a tinut seama de regulile de proiectare a strazilor in profil longitudinal (STAS 10144/3/1991), privind valorile limitative ale declivitatilor, introducerea curbelor de racordare verticala, in asa fel incat sa asigure o circulatie comoda si o vizibilitate suficienta.

Profilul longitudinal al al strazilor „A”, „B”, „C”se înscrie pe cotele platformei existente, cotele proiectate fiind corelate cu nivelele existente ale limitelor de proprietate parcelate si desigur cu o serie de corecţii determinate de noul profil transversal adoptat şi de eliminarea denivelărilor în vederea asigurării scurgerii apelor meteorice la noul sistem de canalizare ce va fi construit. Declivitatile longitudinale proiectate se incadreaza in intervalul 0,20%.÷2,8%.

 **Profilul transversal**

Străzile proiectate în amplasamentul studiat sunt străzi deschise circulaţiei publice şi se amenajează cu profilul transversal tip conform standardelor şi normativelor în vigoare.

 Profilul transveral tip proiectat are în vedere asigurarea elementelor geometrice şi de gabarit conform O.G. nr.43/1997 si STAS 10144/1-90, 10144 /3-91 pentru străzi de categoria a IV-a , avand urmatoarele elemente geometrice :

* profil transversal tip 1 :
	+ - 7,00m latime carosabila
		- 2 x 1,50m latime trotuare.
		- lăţime totală amenajata: 10.00 m
* profil transversal tip 2 :
	+ - 5,00m latime carosabila
		- 2 x 1,50m latime trotuare.
		- lăţime totală amenajata: 8.00 m

Elementele geometrice ale traseului strazii raspund vitezei de proiectare Vp=30km/h.

Profilul transversal proiectat va fi amenajatcupanta tip „acoperis” la carosabil si pantaunicasprecarosabil la trotuare, de 2,50% si va asigurascurgereaapelormeteorice, dirijarea si colectarealor la gurile de scurgereproiectateracordate la reteaua de canalizareproiectata.

Străzile„A”, „B” si „C”se vor amenaja la nivel de îmbrăcăminteasfaltică.

Sistemulrutierproiectat va fi dimensionatcorespunzătorunui trafic de perspectiva de 10 anifaţa de anul de referinţă.Toatestrăzile se vor marca şisemnalizaconformnormativelor in vigoare.Trotuarelepublice vor avealatimea de 1.50m, astfelincat sa permitaaccesulpersoanelorcu handicap.

 **Sistemulrutierproiectat**, raspundecapacitatii portante ceruta de intensitateatraficuluirutieractual si de perspectiva, dimensionarearealizandu-se pentruclasa de trafic T4 „ușor” si se va executacuurmatoarea structura, conform DET.1- plansa D2:

- 4 cm beton asfaltic BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006;

 SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BA 16 conform AND 605-2016).

- 6 cm strat de legatura binder de criblura BAD22,4leg 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BAD22,4 conform AND 605-2016);

- 8 cm mixtura asfaltica AB31.5 conform AND 605-2016

- 20 cm piatra sparta conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;

- 20 cm balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;

S total carosabil = 8 682,25mp

**Realizari trotuare**

Trotuarele vor avea o latime de 1,5 m pe toate strazile (A, B, C) si se vor executa cu urmatoarea alcatuire, conform DET.1 - plansa D2:

- 3 cm imbracaminte din beton asfaltic BA8 rul 50 / 70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BA8 conform AND 605-2016);

 - 10 cm beton de ciment C16 /20 conform CP 012/1 – 2007;

 - 10 cm balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008.

S total trotuare = 3 715,75mp

Carosabilul va fi incadrat cu borduri prefabricate din beton cu sectiunea 20cm x 25cm montate pe fundatie din beton de ciment C16/20 de 30cm x 15 cm cu lumina la bordura de 15cm , conform DET. 1 si DET.3- plansa D2.

 Trotuarele vor fi incadrate spre limita de proprietate (garduri) cu borduri prefabricate din beton cu sectiunea 10cm x 20cm montate pe fundatie din beton de ciment C16 /20 de 10cm x 15 cm, conform DET.1 si DET.4- plansa D2 .

Trotuarelevor fi prevazute cu zone de acces la fiecareparcela de constructie.

Conform normativului NP 051/2012 la trecerile pietonale vor fi amenajate rampe speciale pentru persoanele cu dizabilitati vizuale si locomotorii.

*Prin planul topo nu am primit informatii privind racordul strazilor proiectate cu strazile limitrofe amplasamentului : la Vest strada Mustafa Kemal Ataturk, la Sud strada Mihai Viteazul si la Nord strada Pepinierei (De182) .*

*Atentionam beneficiarul pentru luarea masurilor corespunzatoare necesare la executia investitiei, completand cu zonele de racordare inte strazile proiectate si strazile existente.*

**Rampe de accespentrupersoane cu dizabilitati**– 16 buc

Trecerile de pietonipropuseprinproiectvor fi adaptate la nevoilepersoanelor cu handicap in conformitate cu prevederilelegaleprivindamenajareasimarcarealor.



 Conform Legii 448/ 2006, privind protectia si promovarea drepturilor persoanelor cu dizabilitati, in proiect se prevede dotarea rampelor de acces pentru persoane cu dizabilitati (locomotor si nevazatori) cu covoare de avertizare tactilo – vizuala (conform detaliilor).

Marcajele tactile au profil special, dimensiuni 40 x 40 x 8 cm si se aplica cu usurinta cu ajutorul unor benzi dublu adezive.

Conform normativului NP 051/2012 , la trecerile de pietoni vor fi *rampe de acces pietonal special amenajate pentru persoanele cu dizabilitati,* (vizuale si locomotorii) prin eliminarea bordurii si realizarea unor planuri inclinate 5% ÷ 8%, conform DET.2 – plansa D2.

**Scurgerea apelor**

 Prin profilele longitudinale si transversale s-au prevazutpantele de scurgere a apelormeteorice, dirijarea si colectarealor la gurile de scurgereproiectateracordate la reteaua de canalizareproiectata (proiectseparat de reteleapa si canalizare).

**Lucrari de semnalizare si marcaje**

Pentru siguranța circulației rutiere prin proiect sunt prevazute a se realiza lucrări de semnalizare pe verticală (indicatoare de circulație), în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele de circulație se vor amplasa conform plansei de semnalizare rutiera SC1. Indicatoarele rutiere se vor confecționa şi monta conform SR 1848/1-2011,SR 1848/2-2011 şi SR 1848/3-2008.Marcajele orizontale se vor executa conform SR 1848-7, cu vopsea bicomponenta de culoare alba .

Toate materialele utilizate (vopseaua de marcaj, indicatoare etc.) vor fi agrementate conform H.G.R. 766/1997 și cele care nu sunt agrementate vor fi însoțite de Certificate de Calitate. Tipul indicatoarelor si locul de plantare va fi conform plansei SC1.

**b)Justificarea necesitatii proiectului**

Prezenta documentatie s-a intocmit la solicitarea beneficiarului S.C ANDRA INTERNATIONAL S.R.L.in vederea obtinerii Autorizatiei de Constrruire la obiectivul: „Sistematizare teren – amenajare strazi si trotuare” .Terenul este parcelat in vederea construirii de locuinte individuale, cerere in crestere pentru zona din apropierea Municipiului Constanta.

Se doreste ca inaintea inceperii constructiilor, investitorul si Primaria Valu lui Traian sa asigure infrastructura necesara pentru viitoarea zona locuibila din localitate.

**c)Valoarea investitiei**

Valoarea investitiei =**5.875.857,14 lei (cu TVA)**

**d)Perioada de implementare propusa**

 7 luni

**e)Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planurile de situatie si amplasamente);**

A1 - plan de amplasare in localitate

A2 – plan de amplasare in zona sc. 1:2.000

D1 - Plan de situatie proiectat sc. 1/500

P01 - Plan de situatie - organizare de santier sc. 1/500

**f) O descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)**

**Elementele specifice proiectului propus**

-**profilul si capacitatile de productie**

**Suprafata totala teren investitie**  72.681,00 mp

*Suprafata sistem rutier* 12.398,00 mp

 *din care:*

 *-suprafata carosabila = 8.682,25 mp*

 *-suprafata trotuare = 3.715,75 mp*

 *-accese proprietati = 150 buc*

Terenul este parcelat in 150 parcele pe care se vor construi locuinte individuale private.

**-descriereainstalatieisi a fluxurilortehnologiceexistente pe amplasament**

Nu este cazul, va fi o constrcutie edilitara, noua, care va fi descrisa la punctul urmator.

**-descrierea proceselor de productie ale proiectului propus**

● **Lucrari de drum**

 ***Pentru reabilitaresistemului rutier al strazii se preved urmatoarele lucrari:***

- realizarea unui sistem rutier, pe amplasamentul investitiei conform PUZ prin :

* + - realizarea de strazi de acces pe amplasament
		- realizarea de trotaure si accese la proprietati

- realizarea unui plan de reglementare a circulatiei pe amplasament

- masuri pentru colectarea apelor pluviale de pe ampriza strazilor proiectate.

Conform PUZ amplasamentul investitiei este situat in zona de Nord – Est a comunei Valu lui Traian, iar strazile proiectate vor fi elemente componente a tramei stradale secundare a comunei , se incadreaza in categoria a IV-a - străzi de folosință locală.

Strazile proiectate vor deservi zona de locuinte particulare ce se vor construi dupa realizarea utilitatilor inclusiv a drumului de acces carosabil si pietonal.

Terenul din amplasament este intravilan, lipsit de constructii proprietate particulara care prin PUZ intocmit a fost parcelat intr-un numar de parcele pe care se vor construi locuinte colective si individuale. Accesul la aceste locuinte se va face prin strzi noi („A” si „B”) care vor traversa amplasamentul de la Est la Vest si o strada centrala („C”) care va traversa amplasamentul de la Sud la Nord.

 Pentru lucrarile de drum se prevede :

- lucrari de terasamente ;

- proiectarea elementelor geometrice ale traseului strazii in plan si profil longitudinal;

- realizarea pantelor transversale si longitudinale corespunzatoare pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale de pe ampriza strazii;

- executarea unui sistem rutier(parte carosabila) cu imbracaminte asfaltica;

- executarea trotuarelor cu imbracaminte asfaltica;

- lucrari de reglementare a circulatiei prin indicatoare rutiere si marcaje.

Lucrările proiectate se vor executa conform planului de situaţie, a profilului longitudinal, a profilelor transversale curente şi a profilelor transversale tip din proiect.

**Terasamente**

Lucrările de terasamente vor consta din săpături si umpluturi pentru realizarea cotelor platformei proiectate.

Lucrările de terasamente vor respecta gradul de compactare prevăzut de STAS 2914-84. Inainte de inceperea lucrarilor de drum se recomandă a fi realizate cu prioritate utilitatile edilitare.Obligatoriu in zona retelelor existente (de gaze naturale, electrice, comunicatii etc.) sapaturile se vor executa manual .

 **Traseul in plan proiectat–** al strazilor „A”, „B”, „C” se desfăşoară in aliniament , cu o serie de franturi la intersectia strazilor proiectate, determinate de înscrierea traseului in amplasament, fără exproprieri sau demolări de constructii (conform planului de situatie proiectat D1).

 **Profilul longitudinal**

La proiectarea liniei rosii s-a tinut seama de regulile de proiectare a strazilor in profil longitudinal (STAS 10144/3/1991), privind valorile limitative ale declivitatilor, introducerea curbelor de racordare verticala, in asa fel incat sa asigure o circulatie comoda si o vizibilitate suficienta.

Profilul longitudinal al al strazilor „A”, „B”, „C”se înscrie pe cotele platformei existente, cotele proiectate fiind corelate cu nivelele existente ale limitelor de proprietate parcelate si desigur cu o serie de corecţii determinate de noul profil transversal adoptat şi de eliminarea denivelărilor în vederea asigurării scurgerii apelor meteorice la noul sistem de canalizare ce va fi construit. Declivitatile longitudinale proiectate se incadreaza in intervalul 0,20%.÷2,8%.

 **Profilul transversal**

Străzile proiectate în amplasamentul studiat sunt străzi deschise circulaţiei publice şi se amenajează cu profilul transversal tip conform standardelor şi normativelor în vigoare.

 Profilul transveral tip proiectat are în vedere asigurarea elementelor geometrice şi de gabarit conform O.G. nr.43/1997 si STAS 10144/1-90, 10144 /3-91 pentru străzi de categoria a IV-a , avand urmatoarele elemente geometrice :

* profil transversal tip 1 :
	+ - 7,00m latime carosabila
		- 2 x 1,50m latime trotuare.
		- lăţime totală amenajata: 10.00 m
* profil transversal tip 2 :
	+ - 5,00m latime carosabila
		- 2 x 1,50m latime trotuare.
		- lăţime totală amenajata: 8.00 m

Elementele geometrice ale traseului strazii raspund vitezei de proiectare Vp=30km/h.

Profilul transversal proiectat va fi amenajatcupanta tip „acoperis” la carosabil si pantaunicasprecarosabil la trotuare, de 2,50% si va asigurascurgereaapelormeteorice, dirijarea si colectarealor la gurile de scurgereproiectateracordate la reteaua de canalizareproiectata.

Străzile„A”, „B” si „C”se vor amenaja la nivel de îmbrăcăminteasfaltică.

Sistemulrutierproiectat va fi dimensionatcorespunzătorunui trafic de perspectiva de 10 anifaţa de anul de referinţă.Toatestrăzile se vor marca şisemnalizaconformnormativelor in vigoare.Trotuarelepublice vor avealatimea de 1.50m, astfelincat sa permitaaccesulpersoanelorcu handicap.

 **Sistemulrutierproiectat**, raspundecapacitatii portante ceruta de intensitateatraficuluirutieractual si de perspectiva, dimensionarearealizandu-se pentruclasa de trafic T4 „ușor” si se va executacuurmatoarea structura, conform DET.1- plansa D2:

- 4 cm beton asfaltic BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006;

 SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BA 16 conform AND 605-2016).

- 6 cm strat de legatura binder de criblura BAD22,4leg 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BAD22,4 conform AND 605-2016);

- 8 cm mixtura asfaltica AB31.5 conform AND 605-2016

- 20 cm piatra sparta conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;

- 20 cm balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;

S total carosabil = 8 682,25mp

**Realizari trotuare**

Trotuarele vor avea o latime de 1,5 m pe toate strazile (A, B, C) si se vor executa cu urmatoarea alcatuire, conform DET.1 - plansa D2:

- 3 cm imbracaminte din beton asfaltic BA8 rul 50 / 70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008 (BA8 conform AND 605-2016);

 - 10 cm beton de ciment C16 /20 conform CP 012/1 – 2007;

 - 10 cm balast conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008.

S total trotuare = 3 715,75mp

Carosabilul va fi incadrat cu borduri prefabricate din beton cu sectiunea 20cm x 25cm montate pe fundatie din beton de ciment C16/20 de 30cm x 15 cm cu lumina la bordura de 15cm , conform DET. 1 si DET.3- plansa D2.

 Trotuarele vor fi incadrate spre limita de proprietate (garduri) cu borduri prefabricate din beton cu sectiunea 10cm x 20cm montate pe fundatie din beton de ciment C16 /20 de 10cm x 15 cm, conform DET.1 si DET.4- plansa D2 .

Trotuarelevor fi prevazute cu zone de acces la fiecareparcela de constructie.

Conform normativului NP 051/2012 la trecerile pietonale vor fi amenajate rampe speciale pentru persoanele cu dizabilitati vizuale si locomotorii.

*Prin planul topo nu am primit informatii privind racordul strazilor proiectate cu strazile limitrofe amplasamentului : la Vest strada Mustafa Kemal Ataturk, la Sud strada Mihai Viteazul si la Nord strada Pepinierei (De182) .*

*Atentionam beneficiarul pentru luarea masurilor corespunzatoare necesare la executia investitiei, completand cu zonele de racordare inte strazile proiectate si strazile existente.*

**Rampe de accespentrupersoane cu dizabilitati**– 16 buc

Trecerile de pietonipropuseprinproiectvor fi adaptate la nevoilepersoanelor cu handicap in conformitate cu prevederilelegaleprivindamenajareasimarcarealor.



 Conform Legii 448/ 2006, privind protectia si promovarea drepturilor persoanelor cu dizabilitati, in proiect se prevede dotarea rampelor de acces pentru persoane cu dizabilitati (locomotor si nevazatori) cu covoare de avertizare tactilo – vizuala (conform detaliilor).

Marcajele tactile au profil special, dimensiuni 40 x 40 x 8 cm si se aplica cu usurinta cu ajutorul unor benzi dublu adezive.

Conform normativului NP 051/2012 , la trecerile de pietoni vor fi *rampe de acces pietonal special amenajate pentru persoanele cu dizabilitati,* (vizuale si locomotorii) prin eliminarea bordurii si realizarea unor planuri inclinate 5% ÷ 8%, conform DET.2 – plansa D2.

**Scurgerea apelor**

 Prin profilele longitudinale si transversale s-au prevazutpantele de scurgere a apelormeteorice, dirijarea si colectarealor la gurile de scurgereproiectateracordate la reteaua de canalizareproiectata (proiectseparat de reteleapa si canalizare).

**Lucrari de semnalizare si marcaje**

Pentru siguranța circulației rutiere prin proiect sunt prevazute a se realiza lucrări de semnalizare pe verticală (indicatoare de circulație), în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele de circulație se vor amplasa conform plansei de semnalizare rutiera SC1. Indicatoarele rutiere se vor confecționa şi monta conform SR 1848/1-2011,SR 1848/2-2011 şi SR 1848/3-2008.Marcajele orizontale se vor executa conform SR 1848-7, cu vopsea bicomponenta de culoare alba .

Toate materialele utilizate (vopseaua de marcaj, indicatoare etc.) vor fi agrementate conform H.G.R. 766/1997 și cele care nu sunt agrementate vor fi însoțite de Certificate de Calitate.

- materii prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

 ● **Materii prime**, materiale folosite:balast, piatra sparta, prefabricate din beton, beton de ciment C16/20.

Borduri prefabricate 50 x 10 x 15; 50 x 20 x 25 cm;

Beton asfalt :

- BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008;

- BA8 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006; SR EN 13108-1:2006/AC:2008;

- AB31,5, conform AND 605/2016

●**carburanti** folositi: benzina, motorina, uleiuri diferite.

Aprovizionarea cu materiale se realizeaza pe baza de contract de furnizori de materiale, incheiate intre antreprenor si furnizori.

Materialele ofertate de antreprenor, prin contract, vor fi conforme din punct de vedere calitativ si cantitativ cu cerintele legislative si prevederile contractului.Materialele necesare realizarii lucrarilor sunt transportate zilnic la fiecare punct de lucru din tronsonul in lucru. Miscarea materialelor se face pentru punerea lor in opera cu ajutorul utilajelor specializate.

-**racordarea la retelele utilitare existente in zona**

Amplasamentul investitiei fiind in intravilanul Comuna Valu lui Traian va fi racordat la utilitatile localitatii care dispune de retea apa, canalizare, instalatie electrica, gaze, comunicatii.

**- descrierealucrărilor de refacereaamplasamentuluiîn zona afectată de execuțiainvestiției:**

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului sunt lucrari descrise anterior - **descrierea proceselor de productie ale proiectului propus**.

La terminarea lucrarilor prevazute in proiect executantul lucrarilor va avea in vedere dezafectare amenajarii de santier, curatarea de resturi materiale, executarea de finisaje la constructii(daca este necesar), refacerea marcajelor si semnalizarii rutiere.

Nu se fac taieri de copaci.

Nu sunt necesare lucrari suplimentare de refacere a amplasamentului in afara zonei obiectivului.

-**cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

Caile de acces raman aceleasi, nu se vor schimba cele existente.

-**resursele naturale folosite**

Resursele naturale folosite sunt:

- solul - pamant escavat - care va fi refolosit;

- apa, aer;

- nisip;

- balast;

- piatra sparta

-**metodele folosite in constructie / investitie**

 Toate lucrarile se vor desfasurape baza Memoriilor tehnice de drum aplicand procedeele si metodele tehnologice de lucru, prevazute in Caietele de Sarcini intocmite pe specialitati de lucrari.

 Succesiunea lucrarilor se vor desfasura pe baza unui **Grafic Coordonator** intocmit de constructor.

-**planul de executie, cuprinzand faza de executie, punere in functiune, exploatare, refacere**

 Faza de executie:

 - amenajarea organizarii de santier;

 - lucrari de terasamente – sistematizare teren;

 - trasarealucrarilor;

 - lucrari de amenajareasistemuluirutier;

 - lucrarireglementari, sigurantacirculatiei ;

Faza punerii in functiune:

 - lucrari de marcaje orizontale si verticale;

 Faza de exploatare:

-executarea de lucrari de intretinere si reparatii periodice, conform normativelor.

-**relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

 Proiectul este in relatie cu alte proiecte planificate:

 - reteaua de apa si canalizare a amplasamentului de investitii;

 - reteaua electrica de iluminat public;

 - reteaua de gaze.

-**detalii privind alternative care au fost luate in considerare**

 Nu este cazul

-**alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**

Prin realizarea proiectului,strazile proiectate vor deservi zona de locuinte particulare ce se vor construi dupa realizarea utilitatilor inclusiv a drumului de acces carosabil si pietonal.

-**alte autorizatii cerute pentru proiect**

 ▪Studiu geotehnic;

 ▪Studiu topo;

 ▪Avize cerute prin C.U.:

 -alimentare cu apa – canal;

 - canalizare;

 -alimentare cu energie electrica;

 - alimentare cu energie termica;

 -gaze naturale;

▪Acorduri cerute prin C.U.:

 -Acord Consiliului Local;

 ▪punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente ptr. protectia mediului;

# IV.DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pe amplasamentul investitiei nu sunt constructii care trebuie demolate.

# V.DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- **Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata**

Impactul asupra mediului in context transfrontalier – este nesemnificativ.

-**Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniu cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor**

In zona de interes nu sunt obiective de patrimoniu cultural / monumente istorice.

 Pe amplasamentul pe care se doreste a se realizainvestitia nu sunt semnalatevaloriarheologice, istorice, culturale, arhitecturale care arputea fi afectate de functionareaobiectivelor din prezentainvestitie, conform ListeiMonumentelorIstorice.

Distanta fata de celmaiapropiat Monument Istoriceste la aproximativ2,5 km SUD de Comuna Valu lui Traian, pe direcție VSV-ENE, începând din zona podului pe A3 peste Canal Dunăre Marea Neagră, cod lista monumentelor istorice: **CT-I-m-A-02557.06** –“**Valul mic de pământ**”

-**Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale**

Amplasamentul se afla in zona de NORD – EST al Comunei Valu lui Traian, judetul Constanta.

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

* NORD - Drum comunal- str.Pepinerei si proprietati private , nr.cad.114316;
* SUD - Locuinte private – Comuna Valu lui Traian;
* EST - Statiunea de Cercetare si Dezvoltare Valu lui Traian;
* VEST - str.Mustafa Kemal Ataturk – Comuna Valu lui Traian.

**-Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970**

Coordonatele de contur ale terenului sunt urmatoarele:



**-Detaliiprivind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**

 Nu a fost luat in calcul alt amplasament, acesta fiind proprietate privata.

**A.Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu**:

 **a)Protectia calitatii apelor**:

 ▪***Surse de poluanti ape, locul de evacuare sau emisarul***:

In perioada de executie a lucrarilor pot aparea urmatoarele surse potentiale a apelor:

-antrenarea particolelor fine de pamant nisip in timpul executiei lucrarilor sapaturi, frezarea si desfacere sistem rutier;

-manevrarea gresita la punerea in opera a materialelor necesare in executarea sistemului rutier;

-scurgerile accidentale de uleiuri,carburanti provenite de la utilajele care functioneaza in perimetrele lucrarilor, care pot fi antrenate de apele de spalare sau siroire;

-activitatea umana – menajera;

 ▪***Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute***

 Nu sunt necesare statii de epurare pentru lucrarile prevazute.

 In punctele de lucru si in organizarea de santier se folosiWC-uri ecologice.

 **b)Protectia aerului**

 ▪***Sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;***

-In faza de constructie sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de constructie, precum si noxele provenite de la utilajele si mijloacele de transport ale materialelor. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de scurta durata, nesemnificativ si reversibil.Principalele emisii responsabile de poluarea aerului sunt provenite de la utilajele care executa lucrarile de construcţii.

Poluanții pentru aer în timpul execuției sunt: pulberile şi gazele de eșapament rezultate de la rularea mijloacelor de transport. Se apreciaza ca poluanții emisi in atmosfera de aceste surse, ca debite masice si concentrații, sunt nesemnificative, deoarece, mijloacele de transport si utilajele acționeaza perioade scurte de timp si in numar redus, maxim 2 unitați simultan. Acestea sunt echipate cu motoare cu ardere interna la care emisiile de noxe in atmosfera se incadreaza in prevederile normelor de funcționare.

 ▪***Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera***

 Nu sunt necesare instalatii specializate pentru retinerea si dispersarea poluantilor.

Pentru diminuarea noxelor degajate in aer se vor prevedea:

- proceduri de operare standard pentru oprirea activitaţilor generatoare de praf în situaţii cu vânt puternic;

- un program de revizii şi reparaţii pentru echipamentele mobile şi staţionare, care se vor folosi la execuţia lucrarilor pentru a asigura încadrarea în emisiile normate de standardele din UE şi/sau România;

- la compactarea terasamentelor se va folosi apa pentru stropire a straturilor de pamânt;

- autovehiculelor ce vor transporta materiale de constructii pulverulente li se va impune circulaţia cu viteza redusa în zonele de case şi protejarea cu prelata;

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecţiei mediului, pentru vehiculele ce deservesc zonele de lucru, mai ales pentru cele care transporta materiale de construcţii ce pot elibera în atmosfera particule fine;

- caile de acces vor fi stropite periodic.

Prin aceste masuri impactul asupra mediului va fi minim.

 **c)Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

 ▪***Sursele de zgomot si de vibratii sunt:***

Zgomotul, considerat ca un "subprodus de metabolism tehnologic", reprezinta un factor important de disconfort si se incadreaza in problemele acute ale "igienei mediului".

 Aspectele legate de combaterea zgomotului se refera la:

- functionarea mijloacelor tehnice pe santier: buldoexcavator, compresoare, picamere;

-mijloace de transport materiale;

-alte surse provocate de personalul angajat.

Limite admisibile - obligatorii de respectat pe santierul investitiei

Conform NGPM / 2002 - la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita asmisa a zgomotului(LMA) de 85 dB(A), curba Cz 80dB; conform STAS 10009 / 88 - prevede, pentru limita functionala de 65 dB(A), curba Cz dB; conform Ordin nr.119 / 2014 al OMS -prevede , pentru zona protejata cu functiune de locuire pentru zi:-55dB(A), curba Cz 50 dB.

▪***Amenajarilesidotarilepentruprotectiaimpotrivazgomotuluisivibratiilor***

Masurile de protectiecuprind:

 -toatevehiculele, utilajelefolositevor fi prevazute cu amortizoare de zgomot;

 -compresoarelevor fi modele “zgomotredus” echipate cu protectiiacustice;

 -compactarile nu vorfolosisistemele de vibratii in apropiereacaselor,

 blocurilor;

 -evitareaimpactului metal pe metal;

 -implementareaunorprograme de lucruprin care se va tine sub control

 expunerea la zgomot a populatiei din zona amplasamentului;

**d)Protectiaimpotrivaradiatiilor**

▪ ***Surse de radiatii:***

 Nu se lucreaza cu surse de radiatii.

Activitatile ce urmeaza a se desfasura pe amplasament, precum si elementele din dotare (de lucru) nu genereaza si nu contin surse de radiatii calorice, radiatii tip UV si radiatii ionizante.

▪***Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor***

 Nu sunt necesare dotari pentru protectia impotriva radiatiilor.

**e)Protectia solului si a subsolului**

 ▪***Sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatice si de adancime***:

Sursele de poluanti in perioada de realizare a proiectului sunt reprentate de:

- tehnologiile de executie propriu-zise;

- activitatea umana.

- posibile scurgeri de carburant de la utilajele si mijloacele de transport utilizate.

Lucrarile de executie prevazute in proiect vor fi principalele activitati cu posibil impact asupra solului si subsolului.

 Pe santierul investitiei sunt de trei tipuri de surse de poluanti:

- Surse liniare - reprezentate de traficul de vehicule şi utilaje desfaşurat la frontul de lucru.

Emisiile de substanţe poluante degajate în atmosfera din arderea carburantilor ajung sa se depuna pe sol. Poluarea se manifesta pe o perioada limitata de timp, iar din punct de vedere spaţial are o arie restrânsa;

- Sursele de suprafaţa – reprezentate de utilajele folosite la execuţia lucrarilor, existând riscul pierderilor accidentale de ulei sau carburant, ca urmare a unor defecţiuni tehnice;

- Surse punctiforme – reprezentate de organizarea de şantier (manipularea unor materiale potenţial poluatoare pentru sol, deşeuri, ape uzate etc.).

Prin masurile de monitorizare şi intervenţie/depoluare a scurgerilor accidentale de carburanţi de la utilajele de executie si mijloacele auto aflate in tranzit nu va produce un impact negativ semnificativ asupra solului si subsolului.

***▪Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului***

Masuri de reducere/ameliorare a impactului asupra solului, subsolului și apelor de adâncime.

- delimitarea corecta a amprizei pentru reducerea suprafeţei folosite - depozitarea temporara a pamântului excavat este recomandat a se face pe suprafeţe cât mai reduse;

- masinile si utilajele folosite sa respecte cerintele RAR

- pe amplasament nu se vor stoca carburanti si uleiuri de motor

- interzicerea efectuarii lucrarilor de reparatii ale utilajelor in perimetrul santierului

-întreținerea utilajelor se va realiza de către societati specializate, in afara amplasamentului proiectului.

- depozitarea deşeurilor selectate se va face în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi preluate periodic de catre firma contractanta, pe baza de contract;

- dotarea cu materiale absorbante, de interventie in caz de poluari accidentale, scurgeri de carburanti uleiuri de transmisie. Scurgerile accidentale de uleiuri şi carburanţi vor fi localizate prin împraştierea unui strat de produs absorbant, dupa care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat, şi vor fi eliminate de pe amplasament, prin firma specializata;

- întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic şi folosirea sistemelor de stropire cu apa.

La finalizarea lucrarilor, amplasamentul va fi eliberat de eventualele surplusuri de materiale din excavare (pamânt, pietriş). Acestea vor fi folosite pe plan local cu acordul Primariei Valu lui Traian.

Concluziefinala: realizarealucrarilor nu va genera un impact negativsemnificativasuprasoluluisisubsolului.**f)Protectiaecosistemelorterestresiacvatice**

▪***Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect***

Nu sunt cunoscute areale sensibile ce pot fi afectate prin proiect in zona analizata.

▪***Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.***

Nu sunt necesare lucrari suplimentare pentru protectia monumentelor si ariilor protejate deoarece acestea nu sunt in zona analizata.

**g)Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

▪***Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele***

 In zona de interes nu sunt obiective de patrimoniu cultural / monumente istorice.

 Pe amplasamentul pe care se doreste a se realizainvestitia nu sunt semnalatevalori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care arputea fi afectate de functionarea obiectivelor din prezentainvestitie, conform ListeiMonumentelorIstorice.

 Distanta fata de celmaiapropiat Monument Istoriceste la aproximativ2,5 km SUD de Comuna Valu lui Traian, pe direcție VSV-ENE, începând din zona podului pe A3 peste Canal Dunăre Marea Neagră, cod lista monumentelor istorice: **CT-I-m-A-02557.06** – “Valul mic de pământ” .

▪***Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si / sau de interes public***

Prinproiect se propunerealizareainfrastructuriirutiere pe amplasamentulpropusavand, la bazareglementarileedilitare din Planul Urbanistic zonal.

 Infrastructurarutieravacuprindeurmatoareleelemente (obiective):

 - suprafetecarosabile;

 - suprafetepietonale;

- accese auto proprietati;

- accesepietonale auto in amplasamentulstudiat;

- plan reglementari de circulatie pe zona analizata;

- masuripentrucolectareaapelorpluviale de pe sistemulrutierrealizat

Nu se prevad efecte negative asupra obiectivelor protejate sau de interes public.

 **h)Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului / in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea**

 ▪***Lista deseurilor(clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate***

 Se estimeaza o cantitate de deseuri generate in urmaexecutariiproiectului, conform tabelului:

Deşeuristocatetemporar (tipuri, compozitie, cantitati, mod stocare):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumire deseu | Cod deşeu HGnr.856/2002 | Starefizica | Cantitate | Depozitare /mod de valorificare sau eliminare |
| Deseu menajer  | 20 03 01  | Solida  | 1,2 mc to/an | Europubela – Servicul de salubrizarepentru eliminare |
| Deseuri de ambalajehartie si carton | 15 01 01 | Solida | 1 mc/an | Container transportabil Unitatii Autorizate pentru eliminare |
| Deseuri de ambalaje deplastic | 15 01 02 | Solida | 0,5 mc/an | Container transportabil Unitatii autorizate pentru eliminare |
| Absorbanti, materiale filtrante, materiale delustruire si imbracaminte deprotectie, aletele decat cele specificate la 15 02 02\* | 15 02 03  | Solida | 0,05 to /an | Unitatii autorizate pentru valorificare |
| Deseuri feroase | 17 04 05 | Solida | 1 to/an | Container transportabil Unitatii autorizate pentru valorificare |
| Deseuri lemn | 17 02 01 | Solida | 0,5 to/an | Container transportabil Unitatii autorizate pentru valorificare |
| Deseuri amestec de beton, caramizi, etc. | 17 01 07 | Solida | 10 to/an | Container transportabilUnitatii autorizate pentru valorificare |
| amestecuri metalice  | 17 04 07 | Solida | 0,5 to/an | Container transportabilUnitatii autorizate pentru valorificare |

▪***Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;***

 Managementul deseurilor generate in urma lucrarilor prevazute in proiect, se va realiza in conformitate cu legislatia specifica de mediu si va fi in responsabilitatea antreprenorului astfel:

 -refacerea suprafetelor de teren afectate temporar de lucrari : pe perioada executiei lucrarilor se va mentine curatenia iar dupa executarea lucrarilor se va reface si aduce la starea initiala terenul afectat;

 -stocarea temporara a materialelor se va realiza astfel incat sa se elimine riscul poluarii solului si a apei freatice;

 -transportul materialelor, inclusiv a deseurilor generate, se va realiza cu mijloace de transport acoperite

 -lucrarile de intretinere si reparatiile utilajelor folosite in realizarea lucrarilor, vor fi efectuate in unitati autorizate, respectandu-se prevedrile legislatiei de mediu privind gestionarea deseurilor produse.

 Pentru reducerea cantitatilor de deseuri in realizarea lucrarilor, este necesar:

 -aplicarea intocmai a tehnologiilor prevazute in proiect si in caietele de sarcini pentru executie;

 -folosirea de materiale de calitate, agrementate;

 -refolosirea unor deseuri precum asfaltul, balastul, pamantul de umplutura, la operatiunile de refacere a sistemului rutier;

 ▪***Planul de gestionare a deseurilor***

 Santierele de constructii necesita asigurarea unui bun menegement al materialelor, incluzand in aceasta categorie si deseurile.

 Tehnicile care vor fi implementate pentru precolectarea, stocarea temporara si eliminarea deseurilor vor respecta cerintele de baza mentionate in continutul cadru, respectiv:

●deseurile vor fi predate, pe baza contract exclusiv unor colectori sau unor operatori autorizati;

●va fi nominalizata o persoana, din randul angajatilor constructorului (pe timpul constructiei) care sa urmareasca si sa asigure implementarea obligatiilor prevazute de lege in sarcina detinatorilor / producatorilor de deseuri.

●va fi tinuta evidenta tipurilor si cantitatilor tuturor categoriilor de deseuri generate pe amplasament.

●va fi implementat si operat un sistem de colectare selectata care sa previna amestecarea deseurilor periculoase cu deseuri nepericuloase si care sa permita valorificarea acestora.

 Prin modul de gestionare a desurilor se va urmari reducerea riscurilor pentru mediu si populatie si limitarea cantitatilor de deseu si eliminate prin evacuare la depozitele de deseuri.

Modalitatile de gestionare eficienta si conforma a deseurilor generale au in vedere:

●depozitarea finala a deseurilor in constructii care se va face numai in spatii aprobate de municipalitate.

●pamantul de excavatie va fi refolosit pe cat posibil ca material de umplutura; Surplusul de pamant va fi depozitat in spatii aprobate de dirigintele de santier;

●toate materialele cu potential util generate de activitati proprii (lemn, metal, hartie, materiale plastice, sticla) vor fi colectate separat si valorificate prin agentii economici autorizati.

●deseurile periculoase (uleiurile uzate, unsori) vor fi colectate si livrate pe baza de contract si evidentiate strict, operatorilor autorizati.

●stocarea temporara a tuturor materialelor pe amplasament se va realiza astfel incat sa se reducariscul poluarii solului si al apei freatice.

 Evidenţagestiuniideşeurilorva fi ţinuta de catrepersonalul de la punctul de lucru.

Se estimeaza o cantitate de deseurice se vorcolecta din punctele de lucrusiorganizarea de santier, conform tabelului de maijos.

Deşeuristocatetemporar (tipuri, compozitie, cantitati, mod stocare):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumire deseu | Cod deşeu HGnr.856/2002 | Starefizica | Cantitate | Depozitare /mod de valorificare sau eliminare |
| Deseu menajer  | 20 03 01  | Solida  | 1,2 mc to/an | Europubela Servicul de salubrizarepentru eliminare |
| Deseuri de ambalajehartie si carton | 15 01 01 | Solida | 1 mc/an | Container transportabil Unitatii Autorizate pentru eliminare |
| Deseuri de ambalaje deplastic | 15 01 02 | Solida | 0,5 mc/an | Container transportabil Unitatii autorizate pentru eliminare |
| Absorbanti, materiale filtrante, materiale delustruire si imbracaminte deprotectie, aletele decat cele specificate la 15 02 02\* | 15 02 03  | Solida | 0,05 to /an | Unitatii autorizate pentru valorificare |
| Deseuri feroase | 17 04 05 | Solida | 1 to/an | Container transportabil Unitatii autorizate pentru valorificare |
| Deseuri lemn | 17 02 01 | Solida | 0,5 to/an | Container transportabil Unitatii autorizate pentru valorificare |
| Deseuri amestec de beton, caramizi, etc. | 17 01 07 | Solida | 10 to/an | Container transportabilUnitatii autorizate pentru valorificare |
| amestecuri metalice  | 17 04 07 | Solida | 0,5 to/an | Container transportabilUnitatii autorizate pentru valorificare |

**i)Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:**

 ▪***Substante si preparate chimice periculoase utilizate si / sau produse***

Nu se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase pentru lucrarile ce se executa prin proiect.

 ▪***Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei***

 Nu sunt utilizate substante si preparate chimice periculoase.

**B.Utilizarea resurselor naturale, in special al solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

Utilizarea solului

 Dupa operatiunea de curatare a amplasamentului de moloz, gunoaie si transportul acestora in depozitele municipalitatii incepe operatiunea de terasamente. Sapaturile se executa la cotele prevazute in proiect, surplusul de pamant se aseaza in gramezi pe amplasament si pamantul se va refolosi la umpluturi.

 Se va recupera pamantul vegetal care se va refolosi.

 Terenul stabilit pentru modernizareastraziiprin lucrari de reabilitare prevazute in proiect estede ***72.681,00 mp***.

# VII.DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

 **-Impactul asupra populatiei populatiei, sanatatii umane, biodeversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)**

 Realizarea lucrarilor proiectate nu va genera un impact negativ semnificativ asupra populatiei, sanatatii umane, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniu istoric si cultural.

 Factor de mediu si biodiversitatii

 Proiectul propus nu intra sub incidenta art.28 din OUG nr.57 / 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitetelor naturale, a florei, a faunei si a faunei salbatice, aprobata cu modificarile si completarile prin Legea nr.49 / 2011, cu modificarile si completarile ulterioare;

 Proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor art. Nr.48 si 54 din Legea apelor nr.107 / 1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

**-extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor / speciilor afectate);**

nu este cazul

**-magnitudinea si complexitatea impactului**

nu este cazul

**-probabilitatea impactului**

nu este cazul

**-durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

nu este cazul

**-masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra**

**mediului**

nu este cazul

**-natura transfrontaliera a impactului**

 Impactul transfrontalier asupra mediului pe timpul realizarii investitiei va fi nul.

# VIII.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI DE MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. sE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA

Lucrărileproiectate nu vor introduce alteefecte negative suplimentare, față de situațiaexistentăasuprafactorilor de mediuînperioada de executie, iarînperioada de exploatareaobiectivului, impactulasupramediuluiva fi unulpreponderentpozitiv, deoareceprinrealizareaproiectuluicalitateafactorilor de mediu se vaîmbunătățisemnificativ, mai ales al calitatiiaerului, ca urmare al eliminariiprafului in urmaexecutariilucrarilorprevazute in proiect.

Prinexecutarealucrărilorproiectatevorapăreauneleinfluențefavorabileatâtasuprafactorilor de mediu, câtși din punct de vedere economic și social.

Se recomandămonitorizareaurmătorilorfactori de mediu: aer, solul, ape de suprafatasizgomot. Aceastamonitorizareva fi efectuată de cătreantreprenorullucrării care are raspundereadirectaprivindrespectareanormelor de mediu.

Urmarireacalitatiifactoruluide mediu, aer se realizeazaprinprelevare de probe de aer din amplasamentullucrarilor - in situatii de reclamatiisilitigii.

 Asigurarea unui management durabil privind protectia mediului nu este posibila in absenta definirii clare a responsabilitatii tuturor factorilor implicati.

Proiectantul intocmeste documentatia tehnica conform Legii 292/10.12.2018 pentru obtinerea deciziei de mediu necesara implemantarii proiectului.

Supervizorul (inginerul)supervizeaza executia lucrarilor, asigurand controlul si supervizarea tehnica pentru toate specialitatile si categoriile de lucrari.

Va asigura personal specializat si experimentat pentru supervizarea lucrarilor din punct de vedere al protectiei mediului si securitatii muncii.

Constructorul - va prelua amplasamentul la emiterea ordinului de incepere si va purta intreaga responsabilitate cu privire la respectarea legislatiei privind protectia mediului, inclusiv eventualele recomandari speciale cuprinse in avizele si acordurile obtinute.

Va asigura personal calificat, in conditiile legii cu privire la gestionarea deseurilor si securitatea muncii. Va revizui si actualiza prezentul memoriu in conformitate cu prevederile propriului sistem de management de mediu.

Beneficiarul - in calitate de emitent al Autoritatii de construire va exercita atributiunile stabilite prin lege cu privire la receptia finala a lucrarilor.

Lucrarile din santier din punct de vedere al protectiei mediului sunt guvernate de Acordul de mediu iar responsabilitatea revine constructorului privind respectarea deciziei de mediu.

Conducatorul unitatii isi asuma responsabilitatea desfasurarii tuturor activitatilor cu respectarea prevederilor legislatiei de mediu aplicabile .

Seful de santier - are intreaga responsabilitate privind insusirea si aplicarea, respectarea prevederilor legale, inclusiv a procedurilor interne in zona lui de responsabilitate.

 Seful de santier (pentru deseurile mici ale santierului - asa cum este cazul de fata) este responsabil cu protectia mediului pe amplasament inclusiv cu gestionarea deseurilor).

 Ca regula generala fiecare persoana angajata are obligatia de a respecta regulile privind protectia mediului inconjurator care poate fi afectat din cauza actiunilor sau erorilor din timpul lucrului.

Monitorizarea implementarii Planului de Management de Mediu.

Prin grija managerului de proiect se va elabora un raport trimestrial sumar ce va include aspecte privind sanatatea, siguranta si aspectele de mediu.

Punctele incluse in raport:

 ▪incidente minore - absenta de la lucru mai putin de 3 zile - numar de incidente;

 ▪incidente majore - lipsa de la lucru mai mult de 3 zile;

 ▪evidenta gestiunii deseurilor;

 ▪alte aspecte de mediu: inspectii, controale, relatii publice;

 ▪scurt raport cu actiuni de semnalizare pentru a preveni repetarea actiunii cu impact negativ (daca este cazul).

# IX.LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Proiectantul a studiat si a materializat in proiect prevederile si conditionarile din urmatoarele programe:

-Strategia Nationala pentru Dezvoltarea Durabila a Romaniei Orizonturi 2013 - 2020 - 2030.

-Planul de amenajare urbanistica a Comunei Valu lui Traian.

# X.LUCARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

**-localizarea organizarii de santier**

Proiectantul propuneamenajarea organizarii de santier provizorie in zona amplasamentului investitiei cu acces din str.Mihai Viteazu. Organizarea de santier va fi amplasata pe o suprafata de circa 1.000,00 mp, suprafata amenajata cu o platforma din piatra sparta si balast – conf. plansei P01.

Alegerea locatiei s-a facut astfel incat aceasta sa fie cat mai aproape de santier si sa dispuna de utilitati: apa, canal, energie electrica, etc.

Proiectul privind organizarea de santier nu este limitativ, el reprezinta o propunere, antreprenorul isi va face propria strategie in acest sens.

**-descrierea lucrarilor necesare a organizarii de santier**

Amenajarea de santier se va face de catreantreprenorfunctie de necesitatileavute de categoriile de lucraricevor fi executate. Suprafataeste amenajata cu o platforma din piatra sparta si balast.Lucrarilepentruconstruireasidezafectareaorganizarii de santiervorconsta in urmatoarele:

- delimitareaperimetruluiaorganizarii de santiercu panourimetalice de imprejmuire;

- montarea de panou de identificare a lucrarii, rezistent la intemperii, la intrarea in santier,avandmentionateurmatoareleinformatii: denumireaproiectului, amplasamentului lucrarii, programul de finantare, autoritateacontractanta, datele din autorizatia de construire, data inceperiilucrarii, data terminariilucrarii;

- montareacabineipoarta / paza;

-amplasareavestiarului (tip container)pentrulucratori cu toatefacilitatilenecesare (vestiar,grupsanitar);

-amplasareacontaineruluipentrudepozitare de scule, materiale, etc;

-racordareaprovizorieaorganizarii de santier la utilitatile din zona;

-marcarealocurilor de parcare a utilajelorsimijloacelor de transport folosite in cadrul lucrarilor;

- marcareaplatformeitehnologicesi a platformeipentrucolectaredeseuri;

- amenajaresidotarepichet de incendiu;

- amenajareasistemului de iluminatprovizoriu al organizarii de santier;

- Deseurile se vorcolecta pe platforma de colectare a desurilor (pubele) si se vorpredala depozitelespecializate ale municipiului;

Procurareasiasigurareamaterialelorsiaechipamentelor la locul de munca se varealiza folosindreteaua de drumuripublice a Municipiului Galati;

-organizarea de santiervafacilitamentinereasantieruluisi a lucrarilor in starea de ordine necesaraevitariioricaruipericol;

Prinorganizarea de santier se vorasiguratoatedispozitivele de iluminare, protectie, ingradire, paza, in scopulprotejariilucrarilorsi al asigurariiconfortuluiriveranilor;

Prinorganizarea de santier se vorluamasurilepentruprotectiamediului in conformitate cu acordul de mediuemispentrulucrare, pe si in afarasantieruluisipentruaevitaorice pagubasauneajunsprovocatpersoanelor, proprietatilorpublicesaualtora, rezultat din poluare, zgomotsaualtifactorigenerati de metodele de lucrufolosite;

La incheierealucrarilorcontractantetoateconstructiileprovizoriiaferenteorganizarii de santiervorfi dezafectateiar zona respectivava fi readusa la stareainitiala.

**Organizarea de santiersiutilitatiaferentesunt ilustrate in plansa P01**.

Activitatile de securitateamuncii se vadesfasura conform Legii 319 / 2006 privindsecuritateasisanatatea in munca, societateanoastraavandimplementatsistemul de management ala sanatatiisisecuritatiiocupationale al organizatiei, in conformitate cu standardul OHSAS 18001:2004.

Inceperealucrarilor se face numaidupaobtinereaAutorizatiei de Construiresipredareaamplasamentului. Inainta de incepereaexecutariilucrarilor, personalulvaafectua o recunoastere a terenuluipentruinventariereasimarcareaobstacolelor care exista in zona de lucru.

Pentruconstructiileprovizoriimontate in organizarea de santier, sursele de utilitati se vorasigura din cadrulutilitatilorexistentein zona amplasamentului, nefiindnecesaresursesuplimentare de asigurat.

Intreaga zona unde se vadesfasurasantierulva fi imprejmuitasisemnalizatacorespunzator. Din punctul de vedere al asigurariiunorcerinte de calitate, conform Legii nr.10 / 1995, se recomandaurmatoarele:Constructiileprovizoriivor fi astfelamplasateastfelincat in caz de incendiusa se asigure:

-evitareapierderilor de vietiomenestisibunurimateriale;

- limitareaizbucniriisipropagariifoculuisilimitareaextinderiiincendiului la cladirile existente.

Materialeleutilizate la constructiileprovizorii nu trebuiesadegajenoxe care pot periclitasanatateaoamenilor. Deseurile se vorcolecta in containere, in puncte special amenajate.

**Asigurareautilitatilororganizarii de santier**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NrtCrt. | Denumireatipuluide utilitati | Situatiaexistenta | Solutia de asigurare |
| 1 | Energieelectrica | Reteaelectrica de joasatensiune | Post trafopropriu de organizaresantiersiretele in incinta, existente pe O.S. |
| 2 | Apa | esteretea de apa | -rezervorapapentrugrupurisanitare |
| 3 | Canalizare | esteretea de canalizare | -Sefolosiesc WC-uriecologice; - fosasepticapentrugrupurilesanitare; |
| 4 | Telefonie | - | Mobila |

**Solutiitehnice ale lucrarilor de organizare de santier**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nrtcrt. | Denumireaobiectelor de organizare de santier | Solutiitehnicece se voradopta |
| 1 | Container - vestiar cu grupsanitar | Constructiimetalice, tip container, usoare:- structurametalica;- inchideri cu panouritermoizolante;- tamplariemetalica, PVC;- pardoseliadecvatedestinatilor;- invelitoare din panouritermoizolante |
| 2 | Container depozitarescule / materialemici |
| 3 | Gheretepaza |
| 4 | WC ecologic |
| 5 | Platformaparcareutilaje | - platformadinpiatraspartasibalast; |
| 6 | Platformatehnologica | - platformadin piatraspartasibalast; |
| 7 | Platforma de colectare a deseurilor(pubele ECOSAL) | - platformadin piatraspartasibalast |
| 8 | Drumuri de santier | Accesul la organizarea de santier se varealiza din str.MihaiViteazu |
| 9 | Reteleelectriceprovizorii | - Stalpisireteledemontabile |
| 10 | Imprejmuiri | - Demontabile, din panourimetalice |

-**descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

 Organizarea de santier se dispune cu o platforma din piatra sparta si balast.

Nu necesita lucrari de terasamente si de amenajare - lucrari cu impact asupra mediului. Nu se executa lucrari de constructii provizorii, nu sunt necesare lucrari suplimentare de acces. Se vor amplasa ca, constructii provizorii containere cu destinatia: vestiare, depozitare scule, ghereta paza.

 Acestea vor fi constructii metalice tip container cu structura metalica cu inchideri cu panouri termoizolante aflate in dotarea constructorului.

Containerul vestiar va fi dotat cu grup sanitar care va fi bransat la utilitatile din zona (vezi plansa P01).

 Aceste dotari nu necesita lucrari de construire cu impact asupra mediului, necesita numai lucrari minime de bransare la utilitati: apa-canal existente in amplasament. Instalatia electrica va fi aeriana pe stalpi demontabili.

 Pe suprafata existenta - se marcheaza platformele avand ca destinatie: parcare utilaje, tehnologica, colectaredeseuri. Suprafata acestora va fi dimensionata in functie de nevoi. Se estimeaza ca impactul asupra mediului la lucrarile organizarii de santier va fi nesemnificativ.

**-surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

 Sursele de poluanti in cadrul organizarii de santier:

 -scurgerea accidentala de carburanti si uleiuri din rezervoare si instalatiile

 utilajelor, autovehiculelor folosite , cu impact asupra poluarii solului;

 -intretinerea, repararea utilajelor in cadrul organizarii de santier;

 -alimentarea cu carburanti a utilajelor si autovehicolelor in organizarea de

 santier;

 -apele menajere folosite la igiena zilnica;

 -spalarea autovehiculelor , utilajelor in cadrul organizarii de santier;

 -functionarea utilajelor si traficul zilnic al autovehiculelor desfasurat in santier si in organizarea de santier , principala sursa de emisii de praf si poluanti specifici arderii combustibililor fosili;

Masuri pentru eliminarea surselor de poluanti:

-depistarea utilajelor defecte;

-separarea si intretinerea utilajelor in statiile si atelierul de reparatii al bazei tehnice al constructorului sau firme specializate;

-alimentarea cu carburanti se va asigura in statiade alimentare din baza tehnicasauin teren pentru util;ajele fixe folosind dotari speciale (autocisterne CL) pentru a evita scurgerile de carburanti si infestarea solului.

 - se interzice depozitarea / stocarea carburantilor si substantilor chimice in organizarea de santier si la punctele de lucru;

 -grupurile sanitare din module vor fi cuplate la canalizarea existenta in zona;

 -se interzice spalarea autovehicolelor in zona organizarii de santier;

-in sezonul cald, zona santierului va fi udat permanent pentru a reduce / elimina poluarea aerului peste limita admisa;

-respectarea permanenta de catre constructor a normelor de protectie sanitara a surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafata;

-prevenirea poluarii accidentale a apelor, solului cu produse petroliere, deseuri rezultate in urma lucrarilor executate;

-colectarea deseurilor refolosibile si predarea la agentii economici specilizati;

-colectarea deseurilor rezultate din executarea lucrarilor (moloz) si predarea in depozitul autorizat al municipalitatii;

**-dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu**

Dotari speciale pentru controlul emisiilor de poluanti in organizarea de santier pentru lucrarile executate nu sunt necesare.

Antreprenorul poate interveni prin măsuri administrativ – tehnice pentru controlul asupra emisiilor poluante in mediu in zona de responsabilitate.Principala sursa de poluare a mediului din santier sunt utilajele, autovehicolele, iar pentru reducerea emisiilor poluante va actiona cu urmatoarele:

-Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;

-O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanţe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje și camioane de generaţie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanţi în atmosferă.

Transportul materialelor

 -Pentru limitarea disconfortului iminent ce apare în perioada de execuţie a lucrărilor de reabilitare (mai ales pe timpul verii) se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele ce deservesc şantierul, mai ales pentru cele care transportă materiale de construcţie ce pot elibera în atmosferă particule fine:

- Transportul acestor materiale se va face, cu vehicule acoperite cu prelate;

- Străzile pe care acestea circulă pot fi udate periodic.

- Reducereapoluariifonicepana la valoareaadmisa. Utilajelefolosite ,reprezinta o sursa de poluarefonica

Tipurile de utilajele folositepentruexecutarealucrarilorși puterile acustice asociate:

-buldozere Lw~115 dB (A)

-încărcătoare Wolla Lw~112 dB (A)

-excavatoare Lw~117 dB (A)

-autogredere Lw~112 dB (A)

-compactoare Lw~105 dB (A)

-finisoare Lw~115 dB (A)

-basculante Lw~107 dB (A)

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcţie, cu mase proprii mari, constituie surse de vibraţii, cauzate atât de deplasarea lor cât și de activităţile desfăşurate în punctele de lucru.Nivelul sonor depinde de evoluţia lucrărilor și mutarea fronturilor de lucru.

-Se recomandă alegerea unor trasee pentru utilaje și vehiculele de transport care să evite pe cât posibil zonele dens populate sau foarte circulate.

-Alegerea programului de lucru pe străzile în apropierea cărora se afla locuinţe se va face astfel încât impactul produs de zgomot asupra populaţiei rezidente să fie cât mai redus.

Impactul produs de poluanţii rezultaţi pe perioada de execuţie a lucrărilor de modernizare asupra zonelor verzi și a parcurilor se va manifesta pe o perioadă limitată de timp.

Organizarea de santier pentru lucrarile prevazute in proiect va respecta obligatoriu masurile specifice pentru reducerea si eliminarea efectelor generate de acestea asupra sanatatii umane si mediului inconjurator.

 **Activitatea de executie a lucrarilorvaaveatemporar (pe durataexecutiei) un impact local scazutasupramediului, fiind o lucrare de mica complexitatedesfasurata pe o perioadascurta de timp.**

# XI.LUCARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

-**lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii**

 In cazul poluarii accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la utilaje sau autovehicule folosite la lucrari, se va proceda imediat decaparea solului, combinat cu stocarea lui in saci, predarea acestora in depozitele de deseuri autorizate. La incetarea activitatii intreaga suprafata afectata de lucrari, inclusiv a organizarii de santier se curata de moloz, resturi de materiale care se transporta la depozitele autorizate.

**aspecte referitoarela prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale**

 In cazul unui incident sau accidentcare afecteaza semnificativ mediul se va instiinta imediat APM Constanta – Consiliul Judetean Constanta.

La finalizarea lucrarilor beneficiarul va instiinta APM Galati acest lucru, in vederea executarii unui control de specialitate pentru verificarea respectarii acordului de mediu. Rezultatele vor fi consemnate intr-un proces – verbal.

**-aspecte referitoare lainchiderea / dezafectarea / demolarea instalatiei**

 Apreciem ca nu vor fi asemenea situatii.

-**modalitati de refacere a starii initiale / reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului**

Nu este cazul

# XII. ANEXE – PIESE DESENATE

A1 - plan de amplasare in localitate

A2 – plan de amplasare in zona sc. 1:2.000

D1 - Plan de situatie proiectat si profile transversale tip sc. 1/500

P01 - Plan de situatie - organizare de santier sc. 1/500

# XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR aRT.28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR.57 / 2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALEI, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR.49 / 2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

Zona lucrarilor prevazuta in proiect nu intra sub incidenta art.28 din OUG nr.57 / 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.

# XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURI CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE INFORMATII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

Proiectul nu are legatura cu apele, nu s-a cerut aviz de la apele romane pentru a include in proiect constrangeri prevazute in acest aviz.

# XV. CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR.3 LA LEGEA NR.292 / 10.12.2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE iii - xiv

Memoriul cuprinde informatii , conform Anexei 5 E din legea 292 / 2018 in conformitate cu punctele III - XIV.

 Semnatura titular

 ing. Ionescu Gheorghe­